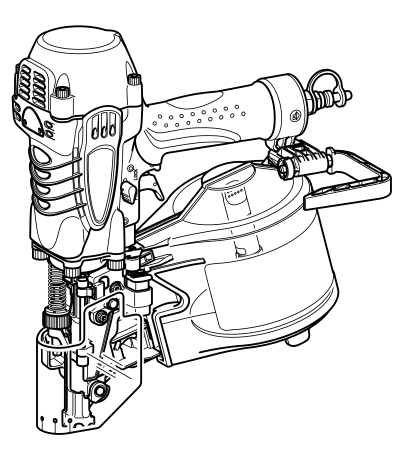


INSTRUCTION MANUAL
MANUEL D'INSTRUCTION
MANUAL DE INSTRUCCIONES

Construction Coil Nailer
Pistolet Clouer
Clavadora Neumática de Carrete

AN930H



013439

IMPORTANT: Read Before Using.
IMPORTANT: Lire avant usage.
IMPORTANTE: Leer antes de usar.

ENGLISH (Original instructions)

SPECIFICATIONS

Model	AN930H
Air pressure	170 - 320 PSIG (1.18 - 2.26 MPa)
Nail length	Wire-collated coil nail 45 mm (1-3/4") - 90 mm (3-1/2") Sheet-collated coil nail 45 mm (1-3/4") - 75 mm (3")
Nail capacity	Wire-collated coil nail 120 pcs ~ 300 pcs Sheet-collated coil nail 200 pcs
Min. hose diameter	4.0 mm (5/32")
Dimensions (L X W X H)	286 mm (11-1/4") X 128 mm (5-1/32") X 330 mm (13")
Net weight	2.6 kg (5.7 lbs)

• Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.

• Specifications may differ from country to country.

• Weight according to EPTA-Procedure 01/2003

USB092-2

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

WARNING: WHEN USING THIS TOOL, BASIC SAFETY PRECAUTIONS SHOULD ALWAYS BE FOLLOWED TO REDUCE THE RISK OF PERSONAL INJURY, INCLUDING THE FOLLOWING:

READ ALL INSTRUCTIONS.

1. **For personal safety and proper operation and maintenance of the tool, read this instruction manual carefully before using the tool.**
2. **Always wear safety glasses to protect your eyes from dust or nail injury. The safety glasses should conform with the requirements of ANSI Z87.1.**
   WARNING:
   It is an employer's responsibility to enforce the use of safety eye protection equipment by the tool operators and by other persons in the immediate working area.
3. **Wear hearing protection to protect your ears against exhaust noise and head protection. Also wear light but not loose clothing. Sleeves should be buttoned or rolled up. No necktie should be worn.**
4. **Rushing the job or forcing the tool is dangerous. Handle the tool carefully. Do not operate when under the influence of alcohol, drugs or the like.**
5. **General Tool Handling Guidelines:**
   (1) **Always assume that the tool contains fasteners.**
   (2) **Do not point the tool toward yourself or anyone whether it contains fasteners or not.**
   (3) **Do not actuate the tool unless the tool is placed firmly against the workpiece.**
   (4) **Respect the tool as a working implement.**
   (5) **No horseplay.**
   (6) **Do not hold or carry the tool with a finger on the trigger.**
   (7) **Do not load the tool with fasteners when any one of the operating controls is activated.**
   (8) **Do not operate the tool with any power source other than that specified in the tool operating/safety instructions.**
6. **An improperly functioning tool must not be used.**
7. **Sparks sometimes fly when the tool is used. Do not use the tool near volatile, flammable materials such as gasoline, thinner, paint, gas, adhesives, etc.; they will ignite and explode, causing serious injury.**
8. **The area should be sufficiently illuminated to assure safe operations. The area should be clear and litter-free. Be especially careful to maintain good footing and balance.**
9. **Only those involved in the work should be in the vicinity. Children especially must be kept away at all times.**
10. **There may be local regulations concerning noise which must be complied with by keeping noise levels within prescribed limits. In certain cases, shutters should be used to contain noise.**
11. **Do not play with the contact element: it prevents accidental discharge, so it must be kept on and not removed. Securing the trigger in the ON position is also very dangerous. Never attempt to fasten the trigger. Do not operate a tool if any portion of the tool operating controls is inoperable, disconnected, altered, or not working properly.**

12. **Operate the tool within the specified air pressure on the tool label for safety and longer tool life. Do not exceed the recommended max. operating pressure. The tool should not be connected to a source whose pressure potentially exceeds 480 PSIG (3.39 MPa).**
13. **Never use the tool with other than compressed air. If bottled gas (carbon dioxide, oxygen, nitrogen, hydrogen, air, etc.) or combustible gas (hydrogen, propane, acetylene, etc.) is used as a power source for this tool, the tool will explode and cause serious injury.**
14. **Always check the tool for its overall condition and loose screws before operation. Tighten as required.**
15. **Make sure all safety systems are in working order before operation. The tool must not operate if only the trigger is pulled or if only the contact element is pressed against the wood. It must work only when both actions are performed. Test for possible faulty operation with nails unloaded and the contact element in fully pulled position.**
16. **Check walls, ceilings, floors, roofing and the like carefully to avoid possible electrical shock, gas leakage, explosions, etc. caused by striking live wires, conduits or gas pipes.**
17. **Use only nails specified in this manual. The use of any other nails may cause malfunction of the tool.**
18. **Do not permit those uninstructed to use the tool.**
19. **Make sure no one is nearby before nailing. Never attempt to nail from both the inside and outside at the same time. Nails may rip through and/or fly off, presenting a grave danger.**
20. **Watch your footing and maintain your balance with the tool. Make sure there is no one below when working in high locations, and secure the air hose to prevent danger if there is sudden jerking or catching.**
21. **On rooftops and other high locations, nail as you move forward. It is easy to lose your footing if you nail while inching backward. When nailing against perpendicular surface, nail from the top to the bottom. You can perform nailing operations with less fatigue by doing so.**
22. **A nail will be bent or the tool can become jammed if you mistakenly nail on top of another nail or strike a knot in the wood. The nail may be thrown and hit someone, or the tool itself can react dangerously. Place the nails with care.**
23. **Do not leave the loaded tool or the air compressor under pressure for a long time out in the sun. Be sure that dust, sand, chips and foreign matter will not enter the tool in the place where you leave it setting.**
24. **Do not point the ejection port at anyone in the vicinity. Keep hands and feet away from the ejection port area.**
25. **When the air hose is connected, do not carry the tool with your finger on the trigger or hand it to someone in this condition. Accidental firing can be extremely dangerous.**
26. **Handle the tool carefully, as there is high pressure inside the tool that can be dangerous if a crack is caused by rough handling (dropping or striking). Do not attempt to carve or engrave on the tool.**
27. **Stop nailing operations immediately if you notice something wrong or out of the ordinary with the tool.**
28. **Always disconnect the air hose and remove all of the nails:**
    - **When unattended.**
    - **Before performing any maintenance or repair.**
    - **Before cleaning a jam.**
    - **Before moving the tool to a new location.**
29. **Perform cleaning and maintenance right after finishing the job. Keep the tool in tip-top condition. Lubricate moving parts to prevent rusting and minimize friction-related wear. Wipe off all dust from the parts.**
30. **Do not modify tool without authorization from Makita.**
31. **Do not attempt to keep the trigger or contact element depressed with tape or wire. Death or serious injury may occur.**
32. **Always check contact element as instructed in this manual. Nails may be driven accidentally if the safety mechanism is not working correctly.**
33. **Ask Makita's Authorized service centers for periodical inspection of the tool.**
34. **To maintain product SAFETY and RELIABILITY, maintenance and repairs should be performed by Makita Authorized or Factory Service Centers, always using Makita replacement parts.**

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

⚠WARNING:

MISUSE or failure to follow the safety rules stated in this instruction manual may cause serious personal injury.

USD501-1

Symbols

The followings show the symbols used for tool.




· Read and understand tool labels and manual.



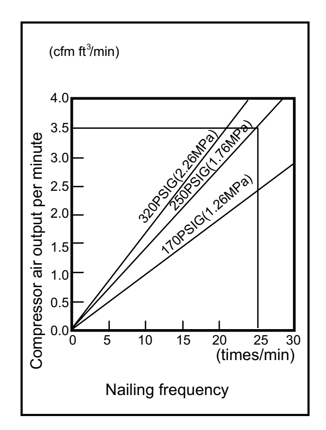
· Operators and others in work area must wear safety glasses with side shields.



· Keep fingers away from trigger when not driving fasteners to avoid accidental firing.

INSTALLATION

Selecting compressor



013552

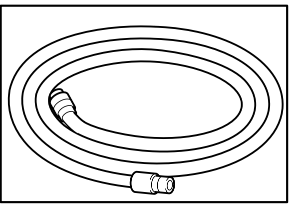
The air compressor must comply with the requirements of ANSI B19.3.

Select a compressor that has ample pressure and air output to assure cost-efficient operation. The graph shows the relation between nailing frequency, applicable pressure and compressor air output.

Thus, for example, if nailing takes place at a rate of approximately 25 times per minute at a compression of 250PSIG (1.76 MPa), a compressor with an air output over 3.5 cfm (approximately 100 liters/minute) is required.

Pressure regulators must be used to limit air pressure to the rated pressure of the tool where air supply pressure exceeds the tool's rated pressure. Failure to do so may result in serious injury to tool operator or persons in the vicinity.

Selecting air hose



004294

Use a high pressure resistant air hose.

Use an air hose as large and as short as possible to assure continuous, efficient nailing operation.

⚠CAUTION:

- Low air output of the compressor, or a long or smaller diameter air hose in relation to the nailing frequency may cause a decrease in the driving capability of the tool.

Lubrication



013458

Oil the tool with pneumatic tool oil by placing two or three drops into the air fitting. This should be done before and after use. For proper lubrication, the tool must be fired a couple of times after pneumatic tool oil is introduced.

FUNCTIONAL DESCRIPTION

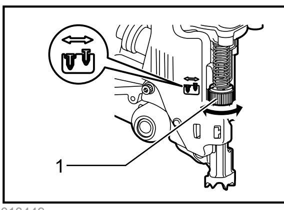
⚠CAUTION:

- Always disconnect the air hose before adjusting or checking function on the tool.

Adjusting the nailing depth

⚠CAUTION:

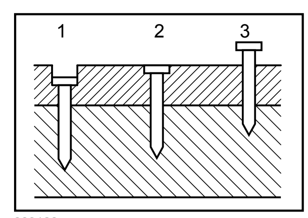
- Always disconnect the hose before adjusting the depth of nailing.



1. Adjuster

013449

This toll has the adjuster of the nailing depth. To modulate the nailing depth, turn the adjuster to the proper depth.



1. Too deep
2. Flush
3. Too shallow

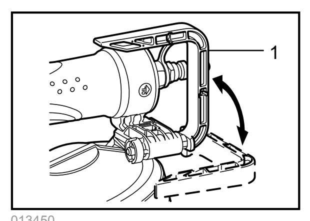
009180

The adjustable range is 10 mm (3/8"). (One full turn allows 1.25 mm (1/16") adjustment.)

Hook

⚠CAUTION:

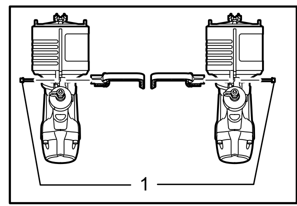
- Always disconnect the hose when hanging the tool using the hook.
- Never hang the tool on a waist belt or like. Dangerous accidental firing may result.



1. Hook

013450

The hook is convenient for hanging the tool temporarily. This hook can be installed on either side of the tool. Furthermore, this hook can be turned by hand to the desired angle of the tool.



1. Screw

013451

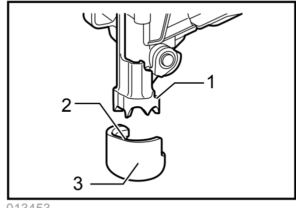
When changing the installation position, remove the screw with a screwdriver. Install the hook on another side for installation and then secure it with the screw.

Use the nose adapter

⚠CAUTION:

- Always disconnect the hose before installing or removing the nose adapter.

If you like to protect the surface of workpiece, attach the nose adapter of contact element.

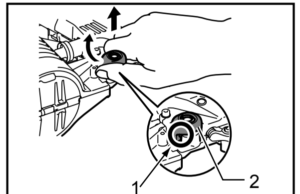


1. Hole
2. Protrusion
3. Nose adapter

013453

When nailing workpieces with easily-marred surfaces, use the nose adapter.

To detach the nose adapter from its housing base, turn the nose adapter in the direction of the arrow.



1. Push
2. Nose adapter

013452

To attach the nose adapter to the contact element, press it onto the contact element until the protrusion in two places inside the nose adapter fit in two holes in the contact element.

ASSEMBLY

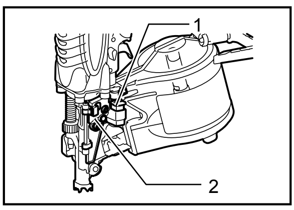
⚠CAUTION:

- Always disconnect the air hose before loading the nailer.

Loading the nailer

⚠CAUTION:

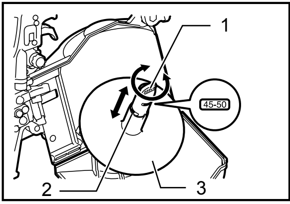
- Make sure that the coil support plate is set to the correct step for used nails.



1. Latch lever
2. Door

013444

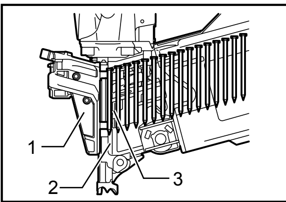
Disconnect the air hose from the tool. Select nails suitable for your work. Depress the latch lever and open the door and magazine cap.



1. Adjust shaft
2. Arrow
3. Change plate

013445

Turn the adjust shaft so that the arrow with nail size indicated on the change plate will point to the corresponding graduation increment marked on the magazine. If the tool is operated with the change plate set to the wrong step, poor nail feed or malfunction of the tool may result.



1. Door
2. Feed Claw
3. Driver channel

013446

Place the nail coil over the change plate. Uncoil enough nails to reach the nail guide. Place the first nail in the feeder and the second nail in the feed claw. Place other uncoiled nails on feeder body. After checking to see that the nail coil is set properly in the magazine, close the magazine cap slowly and then close the door until it locks.

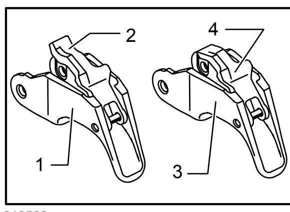
Connecting air hose

Slip the air socket of the air hose onto the air fitting on the nailer. Be sure that the air socket locks firmly into position when installed onto the air fitting. A hose coupling must be installed on or near the tool in such a way that the pressure reservoir will discharge at the time the air supply coupling is disconnected.

Changing the trigger for intermittent nailing

⚠CAUTION:

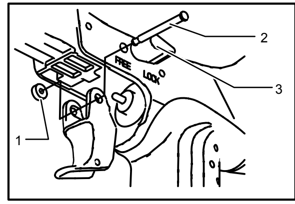
- Always disconnect the air hose and unload the tool with nails before replacing the trigger.
- After the trigger replacement, always check the tool operates properly before actual work. Do not load the tool with any nails before checking the function to avoid unexpected nailing.



1. Trigger for continuous nailing
2. Silver part
3. Trigger for intermittent nailing
4. Black part

013502

The trigger for continuous nailing is factory-installed. To change the nailing mode to intermittent nailing, replace the switch trigger with the one for intermittent nailing.



1. Urethane washer
2. Pin
3. Lock lever

013551

1. Turn the lock lever to the "LOCK" position.
2. Push the pin securing the trigger from the urethane washer side, and then remove the urethane washer by fingers or flathead screwdriver and so on. Pull the pin and remove it from the hole in the housing.
3. Set the trigger assembly for intermittent nailing. Turn the hinged part inward the trigger, and then set the part to contact the rod of the valve in the housing.
4. Insert the pin to the hole and then secure it by urethane washer.
5. Connect the air hose, and then check whether the tool operates properly. Refer to the section “Changing intermittent nailing mode”.

If the tool does not actuate properly, disconnect the air hose, and then reassemble the trigger according to 1-4 shown above.

NOTE:

To set back to continuous nailing, follow the procedures for changing the trigger above.

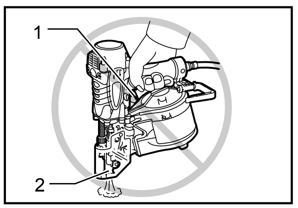
OPERATION

⚠CAUTION:

- Make sure all safety systems are in working order before operation.
- When not operating the tool, always lock the trigger by turning the change lever to the LOCK position.
- Make sure that the trigger is locked when the change lever is set to the LOCK position.

Checking continuous nailing mode

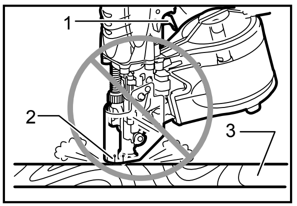
− The tool must not operate only by connecting the air hose.



1. Trigger
2. Contact element

013440

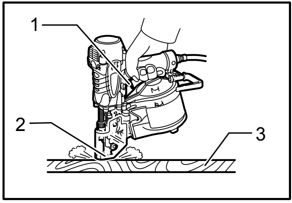
− The tool must not operate only by pulling the trigger.



1. Trigger
2. Contact element
3. Workpiece

013503

− The tool must not operate only by placing the contact element against the work piece without pulling the trigger.



1. Trigger
2. Contact element
3. Workpiece

013489

− The tool should operate properly when pulling the trigger first and then place the contact element against the work piece.

Checking intermittent nailing mode

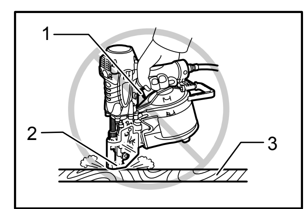
− The tool must not operate only by connecting the air hose.

− The tool must not operate only by pulling the trigger.

− The tool must not operate only by placing the contact element against the work piece without pulling the trigger.

NOTE:

- The operating conditions shown above are the same as the operating conditions mentioned in "checking continuous nailing mode".

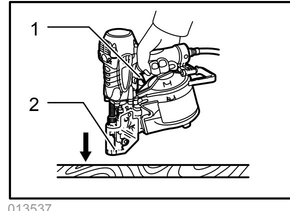


1. Trigger
2. Contact element
3. Workpiece

013441

− The tool must not operate when pulling the trigger first and then placing the contact element against the work piece.

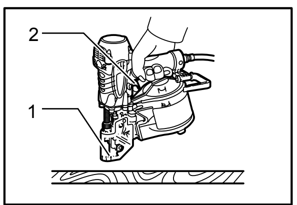
Nailing method



1. Pull the trigger
2. Place the contact element against workpiece.

013537

1. To drive a nail, you may pull the trigger first and then place the contact element against the workpiece, or



1. Place first the contact element against workpiece.
2. Pull the trigger

013538

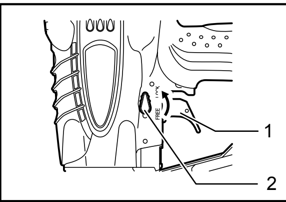
2. Place the contact element against the workpiece and pull the trigger.

- No. (1) method is for continuous nailing.
  No. (2) method is for intermittent nailing, when you wish to drive a nail carefully and very accurately.

⚠**CAUTION:**

- However when the tool is set to the "Intermittent Nailing" mode, WITH THE TRIGGER HELD IN A HALF-PULLED POSITION, an unexpected nailing could occur, if contact element is allowed to re-contact against the workpiece or the other surface under the influence of recoil.
  In order to avoid this unexpected nailing, perform as follows;
- A. Do not place the contact element against the workpiece with excessive force.
- B. Pull the trigger fully and hold it on for 1-2 seconds after nailing.

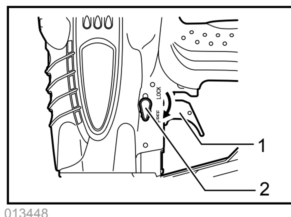
To prevent the trigger from being accidentally pulled, a lock-off button is provided.



1. Trigger
2. Lock lever

013447

To lock the trigger, turn the lock lever to the "LOCK" position.



1. Trigger
2. Lock lever

013448

To start the tool, turn the lock lever to the "FREE" position.

Nailing of steel plate

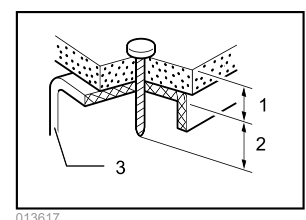
⚠**WARNING:**

- Use 3.2 mm (1/8") or less steel for C-shaped one.
  The tool will bounce severely and a nail struck back, causing serious injuries.
- Use hardened nails only for steel plate.
  Using other purposed nails may cause serious injuries.
- When nailing, hold the tool so that it stands upright to the driving surface.
  Slanted nailing may cause nails to strike back, causing serious injuries.
- Do not use for fastening a corrugated plate or the C-shaped steel directly. It may cause nails to strike back, causing serious injuries.
- Do not use the tool for nailing on ceiling or roof.

Choose and use nails more than 10 mm (3/8") longer than total thickness of all workpiece to be fastened by referring to the table below.

Material thickness	C-shaped steel	Nail length
14 - 35 mm (1/2" - 1-3/8")	1.6 - 3.2 mm (1/16" - 1/8")	45 mm(1-3/4")
15 - 40 mm (5/8" - 1-5/8")		50 mm(2")

013618



1. Thickness of workpiece
2. 10 mm (3/8") or more
3. C-shaped steel (Thickness 1.6 mm (1/16”) - 3.0 mm (1/8”))

013617

⚠**CAUTION:**

- Depending on the hardness and total thickness of all workpiece in combination to be fastened, enough fastening may not be obtained. Nailing on steel plate to excessive depth may extremely reduce the fastening force. Before nailing, adjust the nailing depth properly.
- In the nailing on the steel plate, the driver may be clogged due to susceptibility to wear. When it is worn, sharpen it or replace it with a new one.

Nailing of concrete

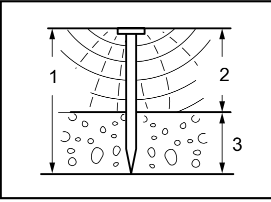
⚠**WARNING:**

- Use hardened nails only for concrete.
  Using other purposed nails may cause serious injuries. Do not nail directly on the concrete or do not use to fasten directly the steel plate to the concrete. Failure to do so may cause concrete fragments to fly off or nails to strike back, causing serious injuries.
- When nailing, hold the tool so that it stands upright to the driving surface.
  Slanted nailing may cause concrete fragments to fly off or nails to strike back, causing serious injuries.
- Do not use on the surface that objects hang from, such as area where hangers for sewer pipe, dust pipe etc. are set up

Choose and use nails so that the penetration amount into concrete ranges 10 mm (3/8") - 15 mm (5/8") by referring to the table below.

Wood thickness	Nail length	Concrete range
30 mm(1-3/16")	45 mm(1-3/4")	10 mm(3/8") -15 mm(5/8")
35 mm(1-3/8")	50 mm(2")	10 mm(3/8") -15 mm(5/8")
50 mm(2")	65 mm(2-1/2")	10 mm(3/8") -15 mm(5/8")

013616

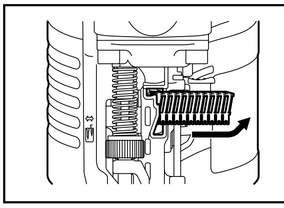


1. Nail length
2. Wood thickness
3. Concrete range
   10 mm (3/8") -
   15 mm (5/8")

013615

⚠CAUTION:
- Use this tool only for soft concrete built up not so long before. Using on the hard concrete may cause nail bending or nailing to insufficient depth.
- When the penetration amount into concrete comes to more than 15 mm, nailing to the sufficient length may not be obtained.

Cutting off the sheet

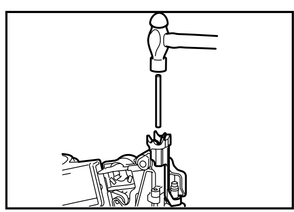


013454

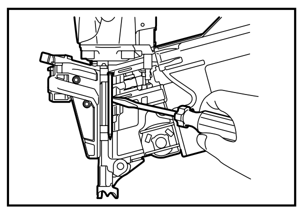
⚠CAUTION:
- Always disconnect the hose before cutting off the sheet.

Tear off the output sheet in the direction of the arrow when using the sheet collated nails.

Jammed nailer



013455



013456

⚠CAUTION:
- Always disconnect the air hose and remove the nails from the magazine before cleaning a jam.

When the nailer becomes jammed, do as follows:
After depressing the latch lever and open the door, open the magazine cap and remove the nail coil. Insert a small rod or the like into the ejection port and tap it with a hammer to drive out the nail jamming from the ejection port. Reset the nail coil and close the magazine cap.

MAINTENANCE

⚠CAUTION:
- Always disconnect the air hose from the tool before attempting to perform inspection or maintenance.
- Never use gasoline, benzine, thinner, alcohol or the like. Discoloration, deformation or cracks may result.

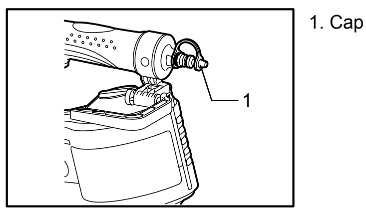
Drain tool

Remove the hose from the tool. Place the tool so that the air fitting faces down to the floor. Drain as much as possible.

Cleaning of tool

Iron dust that adhere to the magnet can be blown off by using an air duster.

Cap

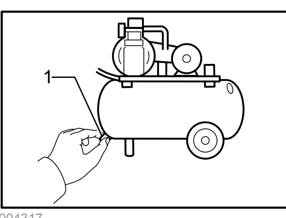


1. Cap

013459

When not in use, disconnect the hose. Then cap the air fitting with the cap.

Storage



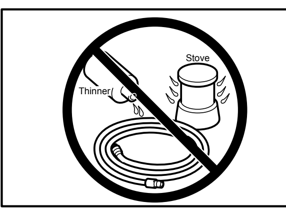
1. Drain cock

004317

When not in use, the nailer should be stored in a warm and dry place.

Maintenance of compressor, air set and air hose

After operation, always drain the compressor tank and the air filter. If moisture is allowed to enter the tool, It may result in poor performance and possible tool failure.



004320

Keep the air hose away from heat (over 60°C, over 140°F), away from chemicals (thinner, strong acids or alkalis). Also, route the hose away from obstacles which it may become dangerously caught on during operation. Hoses must also be directed away from sharp edges and areas which may lead to damage or abrasion to the hose.

To maintain product SAFETY and RELIABILITY, repairs, any other maintenance or adjustment should be performed by Makita Authorized or Factory Service Centers, always using Makita replacement parts.

OPTIONAL ACCESSORIES

⚠**CAUTION:**

- These accessories or attachments are recommended for use with your Makita tool specified in this manual. The use of any other accessories or attachments might present a risk of injury to persons. Only use accessory or attachment for its stated purpose.

If you need any assistance for more details regarding these accessories, ask your local Makita Service Center.

- Nails
- Air hoses
- Safety goggles

NOTE:

- Some items in the list may be included in the tool package as standard accessories. They may differ from country to country.

MAKITA LIMITED ONE YEAR WARRANTY

Warranty Policy

Every Makita tool is thoroughly inspected and tested before leaving the factory. It is warranted to be free of defects from workmanship and materials for the period of ONE YEAR from the date of original purchase. Should any trouble develop during this one year period, return the COMPLETE tool, freight prepaid, to one of Makita's Factory or Authorized Service Centers. If inspection shows the trouble is caused by defective workmanship or material, Makita will repair (or at our option, replace) without charge.

This Warranty does not apply where:

- repairs have been made or attempted by others:
- repairs are required because of normal wear and tear:
- the tool has been abused, misused or improperly maintained:
- alterations have been made to the tool.

IN NO EVENT SHALL MAKITA BE LIABLE FOR ANY INDIRECT, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES FROM THE SALE OR USE OF THE PRODUCT. THIS DISCLAIMER APPLIES BOTH DURING AND AFTER THE TERM OF THIS WARRANTY.

MAKITA DISCLAIMS LIABILITY FOR ANY IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING IMPLIED WARRANTIES OF "MERCHANTABILITY" AND "FITNESS FOR A SPECIFIC PURPOSE," AFTER THE ONE YEAR TERM OF THIS WARRANTY.

This Warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you. Some states do not allow limitation on how long an implied warranty lasts, so the above limitation may not apply to you.

EN0006-1

FRANÇAIS (Mode d’emploi original)

SPÉCIFICATIONS

Modèle	AN930H
Pression d'air	170 - 320 PSI (1,18 - 2,26 MPa)
Longueur de clou	Clou en rouleau sur fil 45 mm (1-3/4") - 90 mm (3-1/2") Clou en rouleau sur feuille 45 mm (1-3/4") - 75 mm (3")
Capacité de clouage	Clou en rouleau sur fil 120 agrafes. ~ 300 agrafes. Clou en rouleau sur feuille coil nail 200 agrafes.
Diamètre min. du tuyau	4,0 mm (5/32")
Dimensions (L x P x H)	286 mm (11-1/4") X 128 mm (5-1/32") X 330 mm (13")
Poids net	2,6 kg (5,7 lbs)

• Étant donné l'évolution constante de notre programme de recherche et de développement, les spécifications contenues dans ce manuel sont sujettes à modification sans préavis.

• Les spécifications peuvent varier suivant les pays.

• Poids conforme à la procédure EPTA du 01/2003

USB092-2

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

AVERTISSEMENT : PAR MESURE DE SÉCURITÉ, DES PRÉCAUTIONS DE BASE DOIVENT ÊTRE PRISES LORS DE L'UTILISATION DE CET OUTIL, AFIN DE RÉDUIRE LES RISQUES DE BLESSURE. CES PRÉCAUTIONS COMPRENNENT LES SUIVANTES :

LISEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS.

1. **Par mesure de sécurité personnelle et pour assurer une utilisation et un entretien adéquats, veuillez lire ce manuel d'instructions avant d'utiliser l'outil.**
2. **Portez toujours des lunettes de sécurité pour protéger vos yeux contre toute blessure au contact de la poussière ou d'un clou. Les lunettes de sécurité doivent répondre aux exigences de la norme ANSI Z87.1.**
   AVERTISSEMENT :
   L'employeur a la responsabilité d'imposer le port d'un dispositif de protection des yeux aux utilisateurs des outils et à toute personne présente dans la zone de travail.
3. **Portez une protection d'oreilles pour les protéger contre le bruit, et portez un casque de sécurité. Les vêtements portés doivent être légers et ne doivent pas être amples. Veuillez boutonner ou rouler vos manches. Ne portez pas de cravate.**
4. **Il est dangereux de travailler trop vite ou d'appliquer une charge de travail excessive à l'outil. Manipulez l'outil avec soin. N'utilisez pas l'outil si vous avez consommé de l'alcool, une drogue ou des médicaments, etc.**
5. **Conseils généraux pour l'utilisation des outils :**
   (1) **Gardez toujours à l'esprit que l'outil contient des clous.**
   (2) **L'outil ne doit jamais être pointé vers vous-même ou vers une autre personne, qu'il contienne ou non des clous.**
   (3) **Ne mettez pas l'outil en marche avant qu'il ne soit fermement placé sur la pièce à travailler.**
   (4) **Respectez votre outil en tant qu'instrument de travail.**
   (5) **Évitez tout chahut.**
   (6) **L'outil ne doit jamais être saisi ou transporté en posant un doigt sur la gâchette.**
   (7) **Ne mettez jamais de clous dans l'outil alors que l'une de ses commandes est activée.**
   (8) **Ne branchez jamais l'outil sur une source d'alimentation autre que celle spécifiée dans les instructions d'utilisation/sécurité qui l'accompagnent.**
6. **Tout outil défectueux ne doit pas être utilisé.**
7. **Des étincelles s'échappent parfois de l'outil pendant son utilisation. N'utilisez pas l'outil près de substances ou matériaux volatiles ou inflammables tels que l'essence, le diluant, la peinture, le gaz, les adhésifs, etc. Ils risqueraient de prendre feu, d'exploser et de causer une blessure grave.**

8. **L'aire de travail doit être suffisamment éclairée pour assurer la sécurité du travail. L'aire de travail doit être maintenue propre et exempte de déchets. Veillez particulièrement à maintenir une bonne assise et une bonne position d'équilibre.**
9. **Seules les personnes qui participent au travail doivent pénétrer dans la zone de travail. Les enfants, tout particulièrement, doivent être maintenus à l'écart en tout temps.**
10. **Il se peut que des réglementations locales s'appliquent concernant les niveaux de bruit permis. Veuillez les respecter. Le cas échéant, des volets doivent être installés pour réduire le bruit.**
11. **Ne modifiez pas l'élément de contact. Il permet de prévenir toute décharge accidentelle et doit donc être laissé en place. Il est également très dangereux de fixer la gâchette en position de marche. Il ne faut jamais essayer d'immobiliser la gâchette. N'utilisez jamais un outil dont une des commandes est inutilisable, déconnectée, modifiée ou ne fonctionne pas correctement.**
12. **Pour des raisons de sécurité et pour augmenter la durée de vie de l'outil, utilisez l'outil conformément à la pression d'air inscrite sur l'étiquette de l'outil. N'excédez pas la pression de fonctionnement maximale. L'outil ne doit pas être connecté à une source dont la pression pourrait excéder 480 PSI (3,39 MPa).**
13. **Cet outil doit être exclusivement utilisé avec de l'air comprimé. L'utilisation d'une bouteille de gaz (dioxyde de carbone, oxygène, nitrogène, hydrogène, air, etc.) ou de gaz combustible (hydrogène, propane, acétylène, etc.) comme source de pression de cet outil entraînera une explosion et risque de causer une blessure grave.**
14. **Avant d'utiliser l'outil, assurez-vous qu'il est en bon état et qu'aucune de ses vis n'est desserrée. Le cas échéant, serrez les vis.**
15. **Assurez-vous que tous les dispositifs de sécurité sont en état de fonctionner avant d'utiliser l'outil. Il ne faut pas que l'outil s'active lorsque vous appuyez uniquement sur la gâchette ou appuyez simplement l'élément de contact contre le bois. Il ne doit s'activer que lorsque ces deux actions sont exécutées. Retirez les clous de l'outil et tirez complètement l'élément de contact pour vérifier l'absence de tout vice de fonctionnement.**
16. **Pour éviter tout risque de choc électrique, de fuite de gaz, d'explosion, etc., provoqué par le contact avec des fils dénudés, des conduites ou des tuyaux de gaz, vérifiez le mur ou le plafond, le plancher, le toit, etc.**
17. **Utilisez uniquement les clous spécifiés dans ce manuel. L'outil risque de mal fonctionner si vous utilisez tout autre type de clou.**
18. **Seules les personnes ayant pris connaissance du fonctionnement de l'outil doivent être autorisées à l'utiliser.**
19. **Avant de procéder au clouage, assurez-vous que personne ne se trouve près de vous. N'essayez jamais de clouer une pièce en même temps des côtés intérieur et extérieur. Cela est très dangereux, puisque les clous risquent alors de défoncer la pièce ou d'être projetés.**
20. **Regardez où vous posez les pieds et assurez-vous d'un bon équilibre pendant l'utilisation de l'outil. Assurez-vous qu'il n'y a personne au-dessous de vous vous lorsque vous travaillez dans un endroit élevé, et fixez le tuyau d'air de sorte qu'il ne risque pas de se détacher s'il est secoué ou s'il se coince.**
21. **Sur les toits et autres endroits élevés, clouez en vous déplaçant vers l'avant. Vous risquez de perdre pied si vous clouez en vous déplaçant à reculons. Lorsque vous clouez sur une surface verticale, faites-le du haut vers le bas. De cette façon le travail de clouage sera moins exigeant physiquement.**
22. **Le clou risque de se plier ou l'outil de se bloquer si vous clouez par inadvertance dans un nœud ou sur un autre clou. Le clou risque alors d'être projeté et de frapper quelqu'un, ou bien l'outil lui-même risque de réagir de manière dangereuse. Choisissez l'emplacement des clous avec soin.**
23. **N'abandonnez pas pour une période prolongée un outil chargé ou un compresseur d'air sous pression exposé au soleil à l'extérieur. Assurez-vous de toujours déposer l'outil en un endroit où la poussière, le sable, les copeaux et corps étrangers ne risquent pas d'y pénétrer.**
24. **Ne pointez jamais la sortie d'éjection vers une personne se trouvant à proximité. Gardez les mains et les pieds à l'écart de la zone de la sortie d'éjection.**
25. **Pour transporter l'outil ou le donner à quelqu'un alors que le tuyau d'air est raccordé, ne posez pas le doigt sur la gâchette. Le déclenchement accidentel de l'outil peut être extrêmement dangereux.**

26. **Manipulez l'outil prudemment. La pression élevée à l'intérieur de l'outil représente un danger si une fissure est provoquée par un manipulation brusque (si vous échappez ou heurter l'outil). Ne tentez jamais de tailler ou graver une inscription sur l'outil.**
27. **Cessez immédiatement le clouage si vous notez une anomalie ou un fonctionnement inhabituel de l'outil.**
28. **Déconnectez toujours le tuyau d'air et retirez tous les clous dans les cas suivants :**
    - **Lorsque l'outil est laissé sans surveillance.**
    - **Avant d'effectuer tout travail d'entretien ou de réparation sur l'outil.**
    - **Avant de réparer un blocage.**
    - **Avant de déplacer l'outil vers un autre lieu.**
29. **Procédez au nettoyage et à l'entretien de l'outil une fois le travail terminé. Maintenez l'outil en excellente condition. Lubrifiez les pièces mobiles pour éviter qu'elles ne rouillent et pour limiter l'usure entraînée par la friction. Retirez toute poussière déposée sur les pièces.**
30. **Ne modifiez pas l'outil sans l'autorisation de Makita.**
31. **N'essayez pas de maintenir en position enfoncée la gâchette ou l'élément de contact avec un bout de ruban adhésif ou de fil. Il y a risque de décès ou de blessure grave.**
32. **Vérifiez toujours l'élément de contact, tel qu'indiqué dans ce manuel. Des clous risquent d'être projetés par accident si le mécanisme de sécurité ne fonctionne pas correctement.**
33. **Confiez régulièrement l'outil à un centre de service après-vente agréé Makita pour une inspection.**
34. **Pour maintenir la SÉCURITÉ et la FIABILITÉ de l'outil, son entretien et sa réparation doivent être effectués dans un centre de service après-vente agréé Makita, exclusivement avec des pièces de rechange Makita.**

CONSERVEZ CE MODE D'EMPLOI.

⚠AVERTISSEMENT:

Une MAUVAISE UTILISATION de l'outil ou l'ignorance des consignes de sécurité du présent manuel d'instructions peuvent entraîner une grave blessure.

USD501-1

Symboles

Les symboles utilisés pour l'outil sont indiqués ci-dessous.



· Veuillez lire les étiquettes et le manuel, en vous assurant d'en avoir bien compris le contenu.



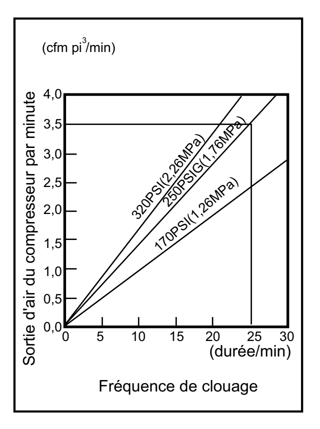
· L'utilisateur et toute personne présente dans la zone de travail doivent porter des lunettes de sécurité avec protecteurs latéraux.



· Pour éviter le déclenchement accidentel de l'outil, ne placez pas les doigts près de la gâchette lorsque vous n'êtes pas en train de clouer.

Pose

Sélection du compresseur



013552

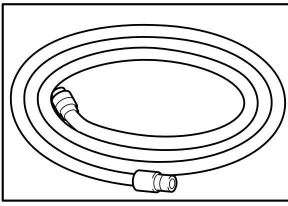
Le compresseur d'air doit répondre aux exigences de la norme ANSI B19.3.

Choisissez un compresseur dont la capacité de pressurisation et de sortie d'air assurera un bon rapport qualité/ coût. Le graphique indique la relation entre la fréquence de clouage, la pression applicable et la sortie d'air du compresseur.

Ainsi, par exemple, pour fixer environ 25 clous par minute avec une compression de 250 PSIG (1,76 MPa), il faudra un compresseur dont la sortie d'air est supérieure à 3,5 cfm (environ 100 litres/minute).

Un régulateur de pression doit être utilisé si la pression d'air fournie dépasse la capacité nominale de l'outil. Autrement, l'utilisateur et les personnes présentes courent un risque de blessure grave.

Sélection du tuyau d'air



004294

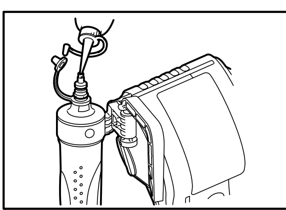
Sélection du tuyau d'air.

Pour assurer un travail de clouage continu et efficace, le tuyau d'air utilisé doit être le plus gros et le plus court possible.

⚠ATTENTION:

- La capacité d'entraînement de l'outil risque de diminuer si la sortie d'air du compresseur est faible ou si le tuyau d'air est trop long ou d'un diamètre trop petit pour la fréquence de clouage.

Lubrification



013458

Lubrifiez l'outil à l'aide d'huile pour outil pneumatique en introduisant deux ou trois gouttes dans le raccord d'air. Cette opération devrait être réalisée avant et après chaque utilisation. Pour assurer une bonne lubrification, il faut faire déclencher l'outil à quelques reprises après avoir introduit l'huile pour outil pneumatique.

DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

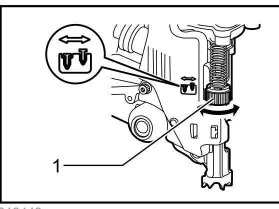
⚠ATTENTION:

- Déconnectez toujours le tuyau d'air avant d'ajuster ou de régler le fonctionnement de l'outil.

Ajustement de la profondeur de clouage

⚠ATTENTION:

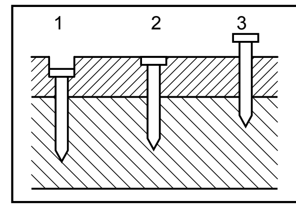
- Déconnectez toujours le tuyau avant d'ajuster la profondeur de clouage.



1. Dispositif de réglage

013449

Cet outil permet d'ajuster la profondeur du clouage. Pour moduler la profondeur du clouage, tournez le dispositif d'ajustement jusqu'à la profondeur correcte.



1. Trop profond
2. Juste
3. Trop peu profond

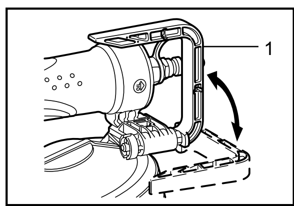
009180

La plage ajustable est de 10 mm (3/8"). (Un tour complet permet un ajustement de 1,25 mm (1/16 ").)

Crochet

⚠ATTENTION:

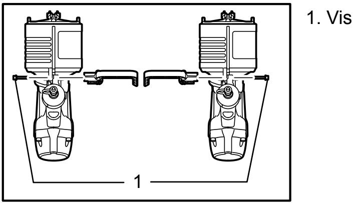
- Verrouillez toujours la gâchette et débranchez le tuyau avant d'accrocher l'outil avec le crochet.
- N'accrochez jamais l'outil à un ceinturon. Il y a risque de déclenchement accidentel dangereux de l'outil.



1. Crochet

013450

Le crochet est pratique pour accrocher temporairement l'outil. Ce crochet s'installe d'un côté comme de l'autre de l'outil.
De plus, ce crochet peut être tourné à la main jusqu'à obtenir l'angle de l'outil souhaité.



1. Vis

013451

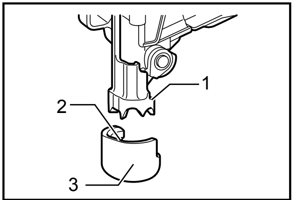
Lors du changement de la position d'installation, enlevez la vis avec un tournevis. Installez le crochet sur un autre côté et fixez-le ensuite avec la vis.

Utilisez l'adaptateur de bec

⚠ATTENTION:

- Déconnectez toujours le tuyau avant d'installer ou de retirer l'adaptateur de bec.

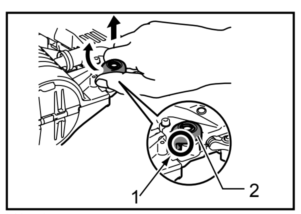
Si vous désirez protéger la surface de la pièce, installez l'adaptateur de bec à l'élément de contact.



1. Orifice
2. Saillie
3. Adaptateur de bec

013453

Lors du clouage de pièces ayant des surfaces qui marquent facilement, utilisez l'adaptateur de bec.
Pour détacher l'adaptateur de bec de sa base, tournez-le dans le sens de la flèche.



1. Pousser
2. Adaptateur de bec

013452

Pour fixer l'adaptateur de bec à l'élément de contact, appuyez-le sur l'élément de contact jusqu'à ce que les deux saillies de l'intérieur de l'adaptateur de bec s'adaptent aux deux trous de l'élément de contact.

ASSEMBLAGE

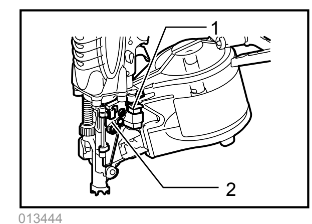
⚠ATTENTION:

- Déconnectez toujours le tuyau d'air avant de charger la cloueuse.

Chargement de la cloueuse

⚠ATTENTION:

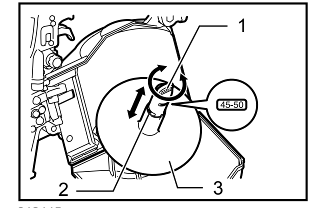
- Assurez-vous que la plaque de soutien du rouleau est installée au niveau adéquat pour les clous utilisés.



1. Levier de fermeture
2. Porte

013444

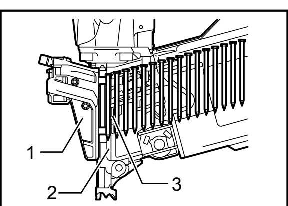
Déconnectez toujours le tuyau d'air de l'outil. Sélectionnez des clous appropriés selon la tâche. Abaissez le levier de fermeture et ouvrez la porte et le bouchon du magasin.



1. Levier de réglage
2. Flèche
3. Changer la plaque

013445

Tournez le levier de réglage de sorte que la flèche comportant la taille du clou indiquée sur la plaque d'échange pointe vers le niveau correspondant, indiqué sur le magasin. Si l'outil est utilisé alors que la plaque d'échange est réglée sur un niveau incorrect, une mauvaise alimentation en clous ou un dysfonctionnement de l'outil peuvent se produire.



1. Porte
2. Griffe d'alimentation
3. Canal d'entraînement

013446

Placez le rouleau de clous sur la plaque d'échange. Déroulez suffisamment de clous pour atteindre le

dispositif de guidage de clous. Placez le premier clou dans le dispositif d'alimentation et le second dans la griffe d'alimentation. Placez les autres clous non embobinés dans le corps du dispositif d'alimentation. Après avoir vérifié l'installation correcte du rouleau de clous dans le magasin, fermez doucement son bouchon, puis fermez la porte jusqu'à ce qu'elle se verrouille.

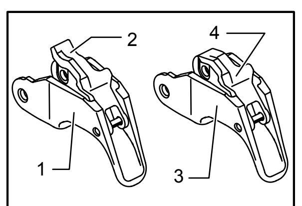
Raccordement du tuyau d'air

Glissez la douille à air du tuyau d'air dans le raccord à air de la cloueuse. Assurez-vous que la douille à air est verrouillée fermement en position lorsque vous installez le raccord à air. Un raccord à tuyau doit être installé sur ou près de l'outil de sorte que le réservoir de pression se vide au moment de la déconnexion du raccord d'adduction d'air.

Changement de la gâchette pour clouage intermittent

⚠ATTENTION:

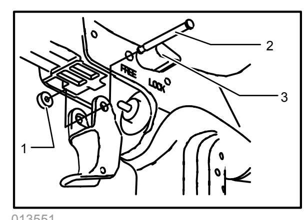
- Débranchez toujours le tuyau d'air et retirez les clous de l'outil avant de changer la gâchette.
- Après avoir changé la gâchette, vérifiez toujours que l'outil fonctionne correctement avant de débuter la tâche proprement dite. Ne chargez pas de clous dans l'outil avant de vérifier son fonctionnement afin d'éviter un clouage non souhaité.



1. Gâchette pour clouage continu
2. Partie argentée
3. Gâchette pour clouage intermittent
4. Partie noire

013502

La gâchette pour clouage continu est installée en usine. Pour passer du mode de clouage continu au clouage intermittent, remplacez la gâchette par celle permettant le clouage intermittent.



1. Rondelle en uréthane
2. Broche
3. Levier de verrouillage

013551

1. Tournez le levier de verrouillage en position « LOCK » (de verrouillage).
2. Poussez la goupille fixant la gâchette du côté de la rondelle en uréthane, puis retirez celle-ci à la main ou à l'aide d'un tournevis plat ou d'un outil similaire. Tirez la goupille et sortez-la du trou de son logement.
3. Réglez l'ensemble de la gâchette pour le clouage intermittent. Tournez la partie articulée vers l'intérieur de la gâchette, puis mettez cette partie en contact avec la tige de la valve dans le logement.
4. Insérez la goupille dans le trou puis fixez-la à l'aide de la rondelle en uréthane.
5. Branchez le tuyau d'air et vérifiez si l'outil fonctionne correctement. Consultez la section « Changer le mode de clouage intermittent ».
   Si l'outil ne s'active pas correctement, débranchez le tuyau d'air puis assemblez de nouveau la gâchette selon les étapes 1 à 4 décrites ci-dessus.

NOTE:

Pour repasser au mode de clouage continu, suivez la procédure de changement de la gâchette ci-dessus.

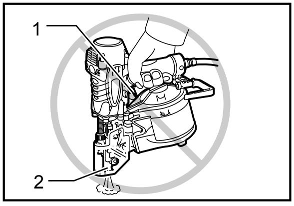
UTILISATION

⚠ATTENTION:

- Assurez-vous que tous les dispositifs de sécurité sont en état de fonctionner avant d'utiliser l'outil.
- Lorsque vous n'utilisez pas l'outil, verrouillez toujours la gâchette en tournant le levier de changement en position LOCK (de verrouillage).
- Assurez-vous que la gâchette se verrouille lorsque vous placez le levier de changement sur la position LOCK.

Vérification du mode de clouage continu

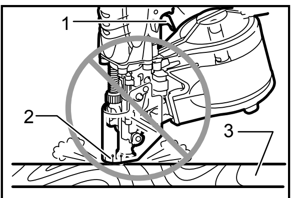
− L'outil ne doit pas fonctionner lorsque seul le tuyau d'air est connecté.



1. Gâchette
2. Élément de contact

013440

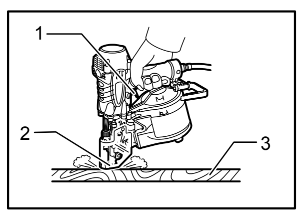
− L'outil ne doit pas fonctionner seulement en appuyant sur la gâchette.



1. Gâchette
2. Élément de contact
3. Pièce

013503

− L'outil ne doit pas fonctionner lorsque l'élément de contact est placé contre la pièce sans actionner la gâchette.



1. Gâchette
2. Élément de contact
3. Pièce

013489

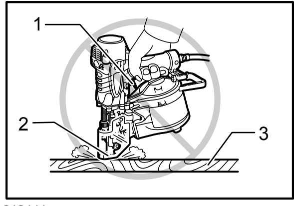
− L'outil doit fonctionner correctement lorsque la gâchette est actionnée d'abord et que l'élément de contact est ensuite placé contre la pièce.

Vérification du mode de clouage intermittent

− L'outil ne doit pas fonctionner lorsque seul le tuyau d'air est connecté.
− L'outil ne doit pas fonctionner seulement en appuyant sur la gâchette.
− L'outil ne doit pas fonctionner lorsque l'élément de contact est placé contre la pièce sans actionner la gâchette.

NOTE:

- Les conditions de fonctionnement indiquées ci-dessus sont les mêmes que les conditions de fonctionnement mentionnées dans « vérification du mode de clouage continu ».

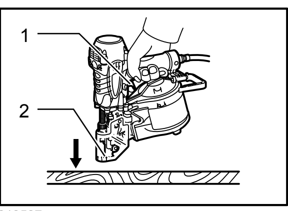


1. Gâchette
2. Élément de contact
3. Pièce

013441

− L'outil ne doit pas fonctionner lorsque la gâchette est actionnée avant de placer l'élément de contact sur la pièce.

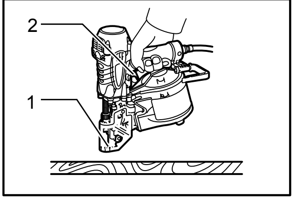
Méthode de clouage



1. Tirez la gâchette
2. Appuyez l'élément de contact contre la pièce.

013537

1. Pour clouer, vous pouvez soit appuyer sur la gâchette puis placer l'élément de contact contre la pièce ou



1. Appuyez tout d'abord l'élément de contact contre la pièce.
2. Tirez la gâchette

013538

2. Placer l'élément de contact contre la pièce puis appuyer sur la gâchette.

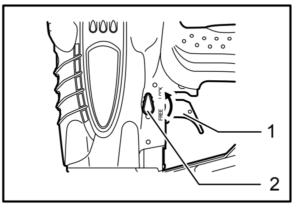
- La méthode (1) convient bien au clouage continu. La méthode (2) convient bien au clouage intermittent, lorsque vous désirez enfoncer un clou soigneusement avec une grande précision.

⚠ATTENTION:

- Toutefois, si l'outil est réglé en mode de "clouage intermittent", AVEC LA GÂCHETTE MAINTENUE À MI-COURSE, vous risquez de clouer par inadvertance si l'élément de contact touche à nouveau la pièce à travailler ou toute autre surface sous l'effet du recul.
  Pour éviter ce clouage accidentel, procédez comme suit ;

− A. N'appliquez pas une force excessive en plaçant l'élément de contact contre la pièce.
− B. Appuyez à fond sur la gâchette et maintenez-la telle quelle pendant 1 ou 2 secondes après le clouage.

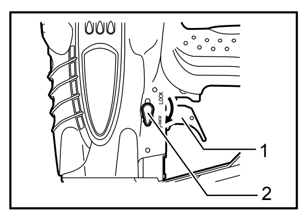
Un bouton de sécurité est fourni pour éviter toute pression accidentelle de la gâchette.



1. Gâchette
2. Levier de verrouillage

013447

Pour verrouiller la gâchette, tournez le levier de verrouillage en position « LOCK » (de verrouillage).



1. Gâchette
2. Levier de verrouillage

013448

Pour démarrer l’outil, tournez le levier de verrouillage en position « FREE » (déverrouillé).

Clouage de plaque d'acier

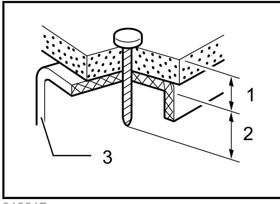
⚠AVERTISSEMENT:

- Utilisez l’outil pour les plaques de 3,2 mm (1/8 ") ou moins pour les pièces en forme de C.
  Dans le cas contraire, l’outil peut rebondir et le clou changer sa course et causer de graves blessures.
- Pour une plaque d'acier, utilisez uniquement des clous renforcis.
  Si vous utilisez d'autres types de clous il pourrait en résulter des blessures graves.
- Lors du clouage, maintenez l'outil de manière à ce qu'il se tienne droit sur la surface à clouer.
  Un clouage incline pourrait provoquer un retour des clous pouvant provoquer des blessures graves.
- N’utilisez pas de plaque ondulée ni la pièce en acier en forme de C pour la fixation. Cela peut changer la course des clous et causer de graves blessures.
- N'utilisez pas l'outil pour le clouage sur un plafond ou un toit.

Choisissez et utilisez des clous de plus de 10 mm (3/8 po) plus long que l'épaisseur totale de toute pièce à clouer en consultant le tableau ci-dessus.

Épaisseur du matériau	Pièce d'acier en forme de C	Longueur de clou
14 - 35 mm (1/2" - 1-3/8")	1,6 - 3,2 mm (1/16" - 1/8")	45 mm(1-3/4")
15 - 40 mm (5/8" - 1-5/8")		50 mm(2")

013618



1. Épaisseur de la pièce
2. 10 mm (3/8") ou plus
3. Acier en forme de C (épaisseur 1,6 mm (1/16 ") - 3,0 mm (1/8 "))

013617

⚠ATTENTION:

- Selon la dureté de l'épaisseur totale de toute pièce de travail à assembler, il est possible que la pression soit insuffisante. Le clouage sur une plaque d'acier à une profondeur excessive réduit beaucoup la force de serrage. Avant de clouer, réglez correctement la profondeur de clouage.
- Lors du clouage de la plaque d'acier, l'entraînement peut être bloqué en raison de la susceptibilité à l'usure. Lorsqu'il est usé, arrangez-le ou remplacez-le par un nouveau.

Clouage dans du béton

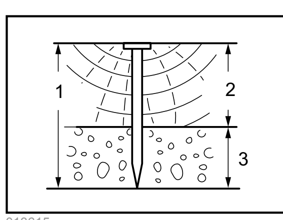
⚠AVERTISSEMENT:

- Pour le béton, utilisez des clous renforcis.
  Si vous utilisez d'autres types de clous, des blessures graves pourraient en résulter. Ne clouez pas directement dans le béton et n'utilisez pas l'outil pour fixer une plaque d'acier directement dans le béton. Dans le cas contraire, des fragments de béton pourraient voler et les clous pourraient voler dans la direction inverse et provoquer des blessures graves.
- Lors du clouage, maintenez l'outil de manière à ce qu'il se tienne droit sur la surface à clouer.
  Un clouage incliné pourrait provoquer des fragments de béton et un retour des clous pouvant provoquer des blessures graves.
- Ne pas utiliser sur une surface où des objets sont suspendus, comme les endroits où l'on trouve des bras de battant pour un tuyau d'évacuation, une conduite à poussière, etc.

Choisissez et utilisez des clous permettant une pénétration dans le béton variant de 10 mm (3/8 po) - 15 mm (5/8) selon le tableau ci-dessus.

Épaisseur du bois	Longueur de clou	Calibre de béton
30 mm(1-3/16")	45 mm(1-3/4")	10 mm(3/8") -15 mm(5/8")
35 mm(1-3/8")	50 mm(2")	10 mm(3/8") -15 mm(5/8")
50 mm(2")	65 mm(2-1/2")	10 mm(3/8") -15 mm(5/8")

013616



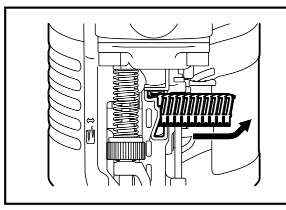
1. Longueur de clou
2. Épaisseur du bois
3. Plage dans le béton 10 mm (3/8") - 15 mm (5/8")

013615

⚠ATTENTION:

- Utilisez cet outil uniquement pour du béton mou; préparé depuis peu de temps. Une utilisation dans du béton dur peut provoquer le pliage du clou un clouage à une profondeur insuffisante.
- Lorsque la profondeur de pénétration dans le béton est supérieure à plus de 15 mm, il est possible que vous n'obteniez pas la longueur suffisante.

Coupage de la feuille



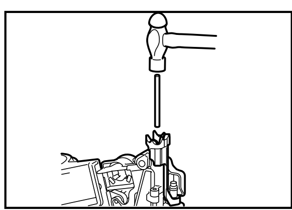
013454

⚠ATTENTION:

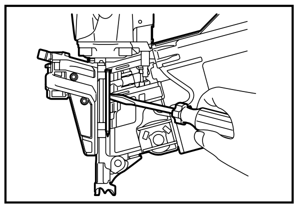
- Déconnectez toujours le tuyau avant de couper la feuille.

Déchirez la feuille dans la direction de la flèche lorsque vous utilisez des clous en rouleau sur feuille.

Cloueuse bloquée



013455



013456

⚠ATTENTION:

- Avant de débloquer la cloueuse, vous devez toujours déconnecter le tuyau d'air et retirer les clous du magasin.

Lorsque la cloueuse se bloque, procédez comme suit :
Après avoir abaissé le levier de verrouillage et ouvert la porte, ouvrez le bouchon du magasin et retirez le rouleau de clous. Insérez une petite tige ou un autre objet similaire dans la sortie d’éjection et frappez dessus légèrement avec un marteau pour retirer les clous coincés dans la sortie d’éjection. Remettez en place le rouleau de clous fermez le bouchon du magasin.

ENTRETIEN

⚠ATTENTION:

- Déconnectez toujours le tuyau avant d'effectuer tout travail d'inspection ou d'entretien sur l'outil.
- N'utilisez jamais d'essence, de benzine, de solvant, d'alcool ou d'autres produits similaires. Une décoloration, une déformation, ou la formation de fissures peuvent en découler.

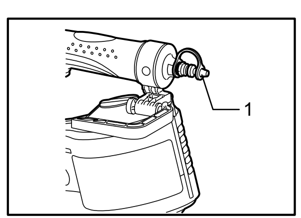
Vidanger l'outil

Retirez le tuyau de l'outil. Placez l'outil de manière à ce que le raccord d'air fasse face au plancher. Vidangez le plus possible.

Nettoyage de l'outil

La poussière de fer qui adhère à l'aimant peut être soufflée en utilisant un dispositif de dépoussiérage.

Bouchon

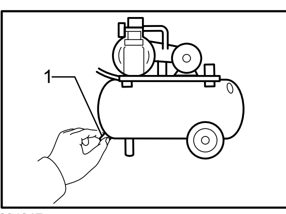


1. Bouchon

013459

Lorsque vous ne l'utilisez pas, déconnectez le tuyau. Par la suite, bouchez le raccord d'air avec le bouchon.

Entreposage



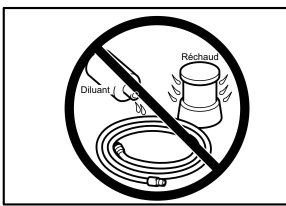
1. Robinet de vidange

004317

Lorsque vous ne l'utilisez pas, la cloueuse doit être rangée dans un endroit sec et chaud.

Entretien du compresseur, de la chambre à air et du tuyau d'air

Après l'utilisation, videz toujours le réservoir du compresseur et le filtre à air. L'outil risque de mal fonctionner ou de tomber en panne si l'humidité y pénètre.



004320

Gardez le tuyau d'air à l'écart de la chaleur (plus de 60°C ou 140°F) et des produits chimiques (diluant, acides puissants, substances alcalines). Il faut également faire courir le tuyau à l'écart des obstacles où il risquerait de se coincer pendant l'utilisation de l'outil. Les tuyaux doivent également être placés à l'écart des bords tranchants et de toute surface pouvant entraîner l'endommagement ou l'abrasion du tuyau.

Pour maintenir la SÉCURITÉ et la FIABILITÉ du produit, les réparations, tout autre travail d'entretien ou de réglage doivent être effectués dans un centre de service Makita agréé ou un centre de service de l'usine Makita, exclusivement avec des pièces de rechange Makita.

ACCESSOIRES EN OPTION

⚠**ATTENTION:**

- Ces accessoires ou pièces complémentaires sont recommandés pour l'utilisation avec l'outil Makita spécifié dans ce mode d'emploi. L'utilisation de tout autre accessoire ou pièce complémentaire peut comporter un risque de blessure. N'utilisez les accessoires ou pièces qu'aux fins auxquelles ils ont été conçus.

Si vous désirez obtenir plus de détails concernant ces accessoires, veuillez contacter le centre de service après-vente Makita le plus près.

- Clous
- Tuyau d'air
- Lunettes de sécurité

NOTE:

- Certains éléments de la liste peuvent être inclus avec l'outil comme accessoires standard. Ils peuvent varier suivant les pays.

GARANTIE LIMITÉE D'UN AN MAKITA

Politique de garantie

Chaque outil Makita est inspecté rigoureusement et testé avant sa sortie d'usine. Nous garantissons qu'il sera exempt de défaut de fabrication et de vice de matériau pour une période d'UN AN à partir de la date de son achat initial. Si un problème quelconque devait survenir au cours de cette période d'un an, veuillez retourner l'outil COMPLET, port payé, à une usine ou à un centre de service après-vente Makita. Makita réparera l'outil gratuitement (ou le remplacera, à sa discrétion) si un défaut de fabrication ou un vice de matériau est découvert lors de l'inspection.

Cette garantie ne s'applique pas dans les cas où:

- des réparations ont été effectuées ou tentées par un tiers:
- des réparations s'imposent suite à une usure normale:
- l'outil a été malmené, mal utilisé ou mal entretenu:
- l'outil a subi des modifications.

MAKITA DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ POUR TOUT DOMMAGE ACCESSOIRE OU INDIRECT LIÉ À LA VENTE OU À L'UTILISATION DU PRODUIT. CET AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ S'APPLIQUE À LA FOIS PENDANT ET APRÈS LA PÉRIODE COUVERTE PAR CETTE GARANTIE.

MAKITA DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ QUANT À TOUTE GARANTIE TACITE, INCLUANT LES GARANTIES TACITES DE "QUALITÉ MARCHANDE" ET "ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER" APRÈS LA PÉRIODE D'UN AN COUVERTE PAR CETTE GARANTIE.

Cette garantie vous donne des droits spécifiques reconnus par la loi, et possiblement d'autres droits, qui varient d'un État à l'autre. Certains États ne permettant pas l'exclusion ou la limitation des dommages accessoires ou indirects, il se peut que la limitation ou exclusion ci-dessus ne s'applique pas à vous. Certains États ne permettant pas la limitation de la durée d'application d'une garantie tacite, il se peut que la limitation ci-dessus ne s'applique pas à vous.

EN0006-1

ESPAÑOL (Instrucciones originales)

ESPECIFICACIONES

Modelo	AN930H
Presión de aire	170 - 320 PSIG (1,18 - 2,26 MPa)
Longitud del clavo	Embobinado intercalado de clavos de alambre entre 45 mm (1-3/4") - 90 mm (3-1/2") Embobinado intercalado de clavos de lámina entre 45 mm (1-3/4") - 75 mm (3")
Capacidad de clavos	Embobinado intercalado de clavos de alambre entre 120 piezas. ~ 300 piezas. Embobinado intercalado de clavos de lámina entre 200 piezas.
Diámetro mínimo de la manguera	4,0 mm (5/32")
Dimensiones (La x An x Al)	286 mm (11-1/4") X 128 mm (5-1/32") X 330 mm (13")
Peso neto	2,6 kg (5,7 lbs)

• Debido a nuestro programa continuo de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí dadas están sujetas a cambios sin previo aviso.

• Las especificaciones pueden ser diferentes de país a país.

• Peso de acuerdo al procedimiento de EPTA-01/2003

USB092-2

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

ADVERTENCIA: AL UTILIZAR ESTA HERRAMIENTA, SE DEBEN SEGUIR SIEMPRE LAS PRECAUCIONES DE SEGURIDAD BÁSICAS PARA REDUCIR EL RIESGO DE LESIÓN PERSONAL, ENTRE LAS CUALES SE INCLUYEN LAS SIGUIENTES:

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES

1. **Por su seguridad personal y para una operación y mantenimiento adecuados de la herramienta, lea este manual de instrucciones atentamente antes de usar la herramienta.**
2. **Siempre use gafas de seguridad para la protección de sus ojos contra el polvo y lesiones ocasionadas por los clavos. Las gafas de seguridad deben cumplir con los requisitos de la norma ANSI Z87.1.**
   ADVERTENCIA
   Es responsabilidad del empleador imponer el uso de equipo para protección de los ojos por los usuarios de las herramientas y por otras personas inmediatamente próximas a las áreas de trabajo.
3. **Use protección para los oídos para protegerlos contra el ruido del escape, así como también debe usarse protección para la cabeza. Además vistase con ropa ligera pero no holgada. Las mangas deben estar abotonadas o arremangadas. No deben usarse corbatas.**
4. **Apresurar la labor o forzar la herramienta es peligroso. Maneje la herramienta con cuidado. No opere al estar bajo la influencia de alcohol, drogas, medicamentos o similares.**
5. **Directivas generales para el manejo de la herramienta:**
   (1) **Siempre asuma que la herramienta contiene clavos.**
   (2) **No apunte la herramienta hacia usted ni a ninguna persona independientemente de que contenga clavos o no.**
   (3) **No ejecute la herramienta a menos que esté colocada firmemente contra la pieza de trabajo.**
   (4) **Trate la herramienta como un utensilio de trabajo.**
   (5) **No juguetee ni haga bromas con la herramienta.**
   (6) **No sostenga ni cargue la herramienta con el dedo sobre el gatillo.**
   (7) **No recargue la herramienta con los clavos cuando cualquiera de los controles de operación se encuentre activado.**
   (8) **No opere la herramienta con un suministro de energía que no sea el especificado en las instrucciones de seguridad y operación de la herramienta.**
6. **Una herramienta con un funcionamiento inadecuado no debe ser utilizada.**
7. **A veces salen volando chispazos cuando la herramienta está siendo utilizada. No use la herramienta cerca de materiales volátiles e inflamables como gasolina, tíner, pintura, gas, adhesivos, etc. los cuales podrían encenderse y explotar, causando graves lesiones.**

8. **El área de trabajo debe estar suficientemente iluminada para garantizar la seguridad en las operaciones. El área de trabajo debe estar despejada y limpia. Sea especialmente cuidadoso en pisar suelo firme y mantener el equilibrio.**
9. **Sólo aquellos involucrados en la labor deberían estar alrededor. Los niños especialmente deben mantenerse alejados durante todo el tiempo.**
10. **Puede que haya regulaciones locales respecto al ruido las cuales deben cumplirse al mantener los niveles de ruido dentro de los límites preestablecidos. En determinados casos, deberán usarse silenciadorespara contener el ruido.**
11. **No juegue con el elemento de contacto: esto evita la descarga accidental, por lo que debe conservarse y no quitarse. Asegurar el gatillo en la posición de encendido "ON" también es muy peligroso. Nunca intente trabar el gatillo. No opere la herramienta si cualquier sección de los controles de operación está inoperable, desconectada, alterada o no está funcionando apropiadamente.**
12. **Opere la herramienta dentro de la presión de aire especificada en la etiqueta de la herramienta por su seguridad y para un mayor tiempo de vida útil de la herramienta. No exceda la máxima presión de operación recomendada. La herramienta no deberá conectarse a un suministro cuya presión potencialmente exceda los 480 PSIG (3,39 MPa).**
13. **Nunca use la herramienta con algo más que no sea aire comprimido. Si se utiliza algún gas embotellado (bióxido de carbono, oxígeno, nitrógeno, hidrógeno, aire, etc.) o algún gas combustible (hidrógeno, propano, acetileno, etc.) como suministro de energía para esta herramienta, ésta explotará y causará graves lesiones.**
14. **Siempre verifique el estado general de la herramienta, así como si hay tornillos sueltos antes de la operación. Apriete según sea necesario.**
15. **Asegúrese de que los sistemas de seguridad estén funcionando antes de la operación. La herramienta no debe operarse si para que ésta funcione sólo es necesario apretar el gatillo o presionar contra la madera el elemento de contacto. Sólo debe activarse cuando ambas acciones sean ejecutadas. Compruebe si hay alguna operación defectuosa sin que haya clavos cargados y con el elemento de contacto en posición retraida por completo.**
16. **Revise paredes, techos, tejados, pisos y similares con atención para evitar una descarga eléctrica accidental, así como una fuga de gas, explosiones, etc. que sean provocadas por haber insertado el clavo en cables con corriente, tubos o ductos de gas.**
17. **Use solamente los clavos que se especifican en este manual. El uso de cualquier otro clavo puede provocar un funcionamiento inapropiado de la herramienta.**
18. **No permita que aquellas personas que no estén entrenadas usen la herramienta.**
19. **Asegúrese que nadie está cerca antes de clavar. Nunca intente clavar al mismo tiempo tanto de la parte interior como de la parte exterior. Los clavos podrían desgarrarse y/o salir volando, lo cual representa un serio peligro.**
20. **Esté atento de pisar suelo firme y de mantener el equilibrio con la herramienta. Asegúrese que nadie se encuentra debajo al estar trabajando en lugares elevados, y fije la manguera de aire para evitar el peligro en caso de un jaloneo o enganchado accidental.**
21. **En los tejados y otros lugares elevados, clave a medida que va avanzando en dirección hacia adelante. Es fácil que deje de tener suelo firme si clava mientras retrocede. Al clavar contra una superficie perpendicular, hágalo de la parte superior a la inferior. Puede realizar las operaciones de clavado con menor fatiga al hacerlo así.**
22. **Un clavo se doblará o la herramienta se atorará si por error clava sobre otro clavo o si lo hace sobre algún punto nodular en la madera. Puede que el clavo salga arrojado y pegue sobre alguien, o que la misma herramienta reaccione de forma peligrosa. Coloque los clavos con cuidado.**
23. **No deje la herramienta cargada o con el compresor de aire funcionando por un tiempo prolongado bajo el sol. Asegúrese de que el polvo, la arena, las astillas o el material extraño no ingrese a la herramienta al dejarla en el lugar que designe.**
24. **No apunte el puerto de expulsión a nadie alrededor. Mantenga las manos y los pies alejados del área del puerto de expulsión.**
25. **Cuando se encuentre conectada la manguera de aire, no cargue la herramienta con su dedo en el gatillo, ni se la dé a alguien bajo estas circunstancias. El disparado accidental puede ser extremadamente peligroso.**

26. **Maneje la herramienta con cuidado, ya que dentro de la herramienta hay mucha presión contenida que puede ser peligrosa si se causa una grieta debido a un manejo brusco (como dejar caer o golpear la herramienta). No intente labrar o hacer grabados sobre la herramienta.**
27. **Detenga la operación de clavado de inmediato si nota algo mal o fuera de lo común con la herramienta.**
28. **Siempre desconecte la manguera de aire y retire los clavos cuando se dé lo siguiente:**
    - **Al desatender la herramienta.**
    - **Antes de realizar cualquier mantenimiento o reparación.**
    - **Antes de liberar algún atoramiento.**
    - **Antes de llevar la herramienta a una locación distinta.**
29. **Realice operaciones de limpieza y mantenimiento justo después de haber terminado la labor. Mantenga la herramienta en excelentes condiciones. Lubrique las piezas móviles para prevenir la oxidación y minimizar el desgaste por fricción. Limpie la herramienta y las piezas del polvo.**
30. **No modifique ni altere la herramienta sin la autorización de Makita.**
31. **No intente mantener el gatillo o el elemento de contacto presionados con cinta adhesiva o con algún alambre. Podría causarse una lesión grave o la muerte.**
32. **Siempre verifique el elemento de contacto como se indica en este manual. Los clavos podrían clavarse accidentalmente si el mecanismo de seguridad no está funcionando adecuadamente.**
33. **Solicite una inspección periódica de la herramienta en los centros de servicios autorizados de Makita.**
34. **Para mantener la SEGURIDAD y FIABILIDAD del producto, las reparaciones y cualquier mantenimiento deberán ser realizados por los centros de servicio autorizados o de fabricación de Makita, usando siempre repuestos Makita**.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

⚠ADVERTENCIA:

El USO INCORRECTO o el no seguir las normas de seguridad que se declaran en este instructivo podría resultar en lesiones personales graves.

USD501-1

Símbolos

A continuación se muestran los símbolos utilizados para la herramienta.



· Lea y entienda el manual y las etiquetas de la herramienta.

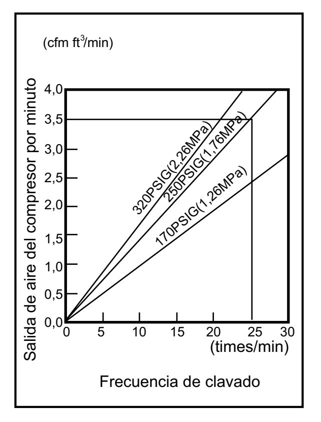
· Los operarios y demás personas que se encuentran en el área de trabajo deben usar gafas de seguridad con protección lateral.



· Mantenga los dedos alejados del gatillo cuando no esté clavando las grapas a fin de evitar un disparo accidental.

INSTALACIÓN

Cómo elegir un compresor



013552

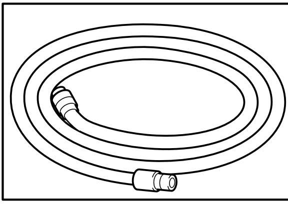
El compresor de aire debe cumplir con los requerimientos de ANSI B19.3.

Seleccione un compresor que tenga presión amplia y salida de aire para garantizar una operación económica. El gráfico muestra la relación entre la frecuencia de clavado, la presión aplicable y la salida del compresor de aire.

Así, por ejemplo, si el clavado se lleva a cabo a una velocidad aproximada de 25 veces por minuto a una compresión de 250PSIG (1,76 MPa), se requiere entonces un compresor con una salida de aire mayor de 3,5 cfm (aproximadamente 100 litros/minuto).

Los reguladores de presión deben usarse para limitar la presión del aire suministrado cuando éste excede la presión nominal de la herramienta. Si no lo hiciere, podrían ocurrir graves daños al operador de la herramienta o las personas que se encuentren en las proximidades del lugar.

Cómo seleccionar una manguera de aire



004294

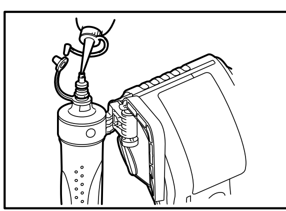
Selección de la manguera de aire.

Use una manguera de aire tan ancha y corta como sea posible para asegurar una operación eficiente y continua en el clavado.

⚠PRECAUCIÓN:

- Una baja presión en la salida de aire del compresor o una manguera de aire de mayor o menor diámetro en relación con la frecuencia de clavado puede causar una disminución en la capacidad de manejo de la herramienta.

Lubricación



013458

Lubrique la herramienta con lubricante para herramientas neumáticas al colocar dos o tres gotas en el compartimento de aire. Esto deberá hacerse antes y después del uso. Para una lubricación adecuada, la herramienta debe dispararse un par de veces después de que se haya colocado el lubricante para herramientas neumáticas.

DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

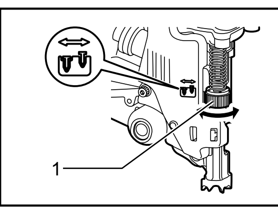
⚠PRECAUCIÓN:

- Siempre desconecte la manguera de aire antes de ajustes o revisiones en la herramienta.

Ajuste de la profundidad del clavado

⚠PRECAUCIÓN:

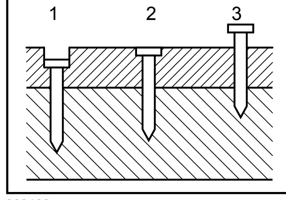
- Siempre desconecte la manguera antes de hacer ajustes de la profundidad de clavado.



1. Ajustador

013449

Esta herramienta cuenta con ajustador para la profundidad del clavado. Para modular la profundidad del clavado, gire el ajustador a la profundidad adecuada.



1. Profundidad excesiva
2. Al ras
3. Superficialidad excesiva

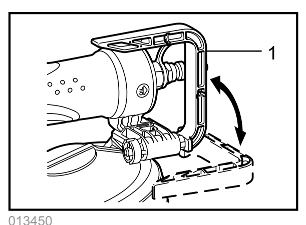
009180

El rango de ajuste es de 10 mm (3/8") (un giro completo permite un ajuste de 1,25 mm (1/16")).

Gancho

⚠PRECAUCIÓN:

- Trabe siempre el gatillo y desconecte la manguera cuando cuelgue la herramienta del gancho.
- Nunca cuelgue la herramienta de su cinturón o algo similar. Podría ocurrir una descarga accidental peligrosa.

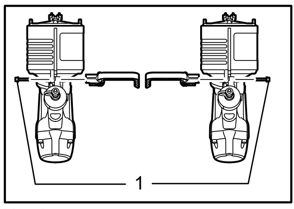


1. Gancho

013450

El gancho resulta cómodo para colgar la herramienta temporariamente. Puede instalar este gancho en cualquier lado de la herramienta.

Además, este gancho puede girarse manualmente al ángulo deseado de la herramienta.



1. Tornillo

013451

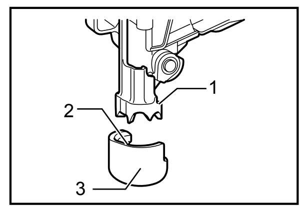
Al cambiar la posición de instalación, quite el tornillo con un destornillador. Coloque el gancho sobre el otro lado de la instalación y luego fíjelo con el tornillo.

Use el adaptador de boquilla

⚠PRECAUCIÓN:

- Siempre desconecte la manguera antes de poner o quitar el adaptador de la boquilla.

Si desea proteger la superficie de la pieza de trabajo, coloque el adaptador de boquilla del elemento de contacto.

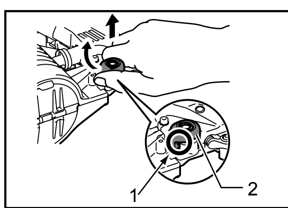


1. Orificio
2. Protuberancia
3. Adaptador de nariz

013453

Al estar clavando las piezas de trabajo con superficies que pueden deteriorarse fácilmente, utilice el adaptador de boquilla.

Para quitar el adaptador de boquilla de su base de colocación, gire el adaptador de boquilla en la dirección indicada por la flecha.



1. Empujar
2. Adaptador de nariz

013452

Para colocar el adaptador de boquilla al elemento de contacto, presiónelo sobre éste hasta que la protuberancia en los dos puntos dentro del adaptador de boquilla en los dos orificios encaje en el elemento de contacto.

ENSAMBLE

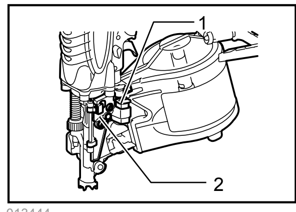
⚠PRECAUCIÓN:

- Siempre desconecte la manguera de aire antes de resuministrar clavos a la herramienta.

Recargado de la herramienta con clavos

⚠PRECAUCIÓN:

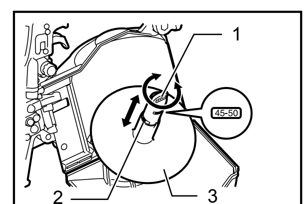
- Asegúrese de que la placa de apoyo del carrete esté colocada en el paso adecuado para los clavos usados.



1. Palanca de seguridad
2. Puerta

013444

Siempre desconecte la manguera de aire de la herramienta. Seleccione los clavos apropiados para su trabajo. Presione la palanca de la aldabilla, y abra la compuerta y la tapa del cartucho.

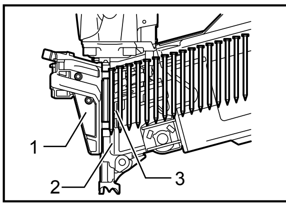


1. Astil de ajuste
2. Flecha
3. Placa de cambio

013445

Gire el astil de ajuste de tal forma que la flecha que indica el tamaño de los clavos en la placa de cambio apunte hacia la graduación correspondiente que se indica en el cartucho. Si la herramienta es usada con la

placa de cambio puesta en un ajuste incorrecto, puede que resulte en una alimentación deficiente de clavo o en fallas durante la operación.



1. Puerta
2. Pinza de alimentación
3. Canal de clavado

013446

Coloque la bobina de clavos sobre la placa de cambio. Desembobine suficientes clavos hasta alcanzar la guía de clavos. Coloque el primer calvo en el alimentador y el segundo clavo en la pinza de alimentación. Coloque los otros clavos desembobinados sobre el cuerpo alimentador. Tras verificar que la bobina con los clavos esté correctamente colocada en el cartucho, cierre la tapa del cartucho lentamente y luego cierre la compuerta hasta que quede bloqueada.

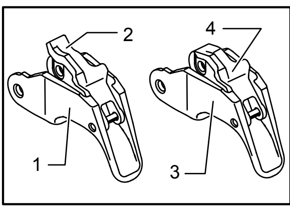
Cómo conectar la manguera

Deslice la conexión de la manguera de aire en la entrada de aire de la clavadora. Asegúrese de que la conexión de aire quede firmemente asegurada en su lugar al instalarse en la entrada de aire. Debe instalarse un acoplador de manguera sobre o cerca de la herramienta de tal forma que el contenedor de presión se descargue al momento en que el acoplador del suministro de aire se desconecte.

Cambio del gatillo para un clavado intermitente

⚠PRECAUCIÓN:

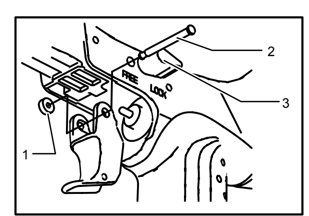
- Desconecte siempre la manguera de aire y descargue los clavos de la herramienta antes de remplazar el gatillo.
- Tras el remplazo del gatillo, verifique siempre que la herramienta opera adecuadamente antes de realizar el trabajo real. No cargue ningún clavo a la herramienta antes de verificar el funcionamiento para así evitar el clavado accidental.



1. Gatillo para un clavado continuo
2. Parte plateada
3. Gatillo para un clavado intermitente
4. Parte negra

013502

El gatillo para un clavado continuo viene instalado de fábrica. Para cambiar el modo del clavado a un clavado intermitente, remplace el gatillo interruptor con el diseñado para un clavado intermitente.



1. Arandela de uretano
2. Perno
3. Palanca de bloqueo

013551

1. Gire la palanca de bloqueo a la posición de bloqueo (“LOCK”).
2. Empuje la clavija que fija el gatillo desde el lado de la arandela de uretano, y luego quite la arandela de uretano con los dedos o mediante un atornillador de cabeza plana u objeto similar. Jale la clavija y sáquela del orificio en la carcasa.
3. Coloque el conjunto del gatillo para un clavado intermitente Gire la parte de bisagra hacia el interior del gatillo y luego coloque la pieza para que haga contacto con la varilla de la válvula en la carcasa.
4. Inserte la clavija en el orificio y luego fíjela con la arandela de uretano.
5. Conecte la manguera de aire y luego verifique que la herramienta funcione adecuadamente. Refiérase a la sección “Cambio del modo a un clavado intermitente".
   Si la herramienta no opera correctamente, desconecte la manguera de aire y vuelva ensamblar el gatillo según el procedimiento indicado en los pasos 1 a 4 descritos anteriormente.

NOTA:

Para volver al modo de un clavado continuo, sigue el procedimiento para el cambio del gatillo descrito anteriormente.

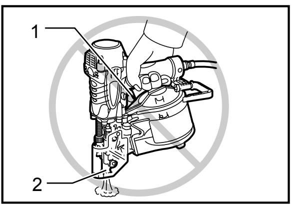
OPERACIÓN

⚠PRECAUCIÓN:

- Asegúrese de que todos los sistemas de seguridad funcionen adecuadamente antes de utilizar la herramienta.
- Al no estar utilizando la herramienta, bloquee siempre el gatillo al girar la palanca de cambio a la posición de bloqueo ("LOCK").
- Asegúrese de que el gatillo esté trabado cuando la palanca de cambio se encuentre en la posición LOCK.

Verificación del modo de clavado continuo

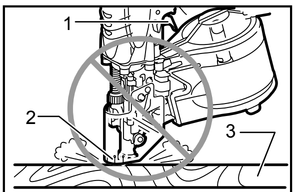
− La herramienta no debe activarse al solo conectar la manguera de aire.



1. Gatillo
2. Elemento de contacto

013440

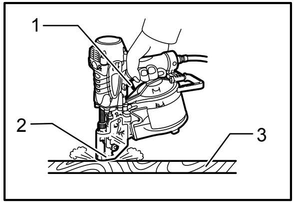
− La herramienta no debe activarse al solo jalar el gatillo.



1. Gatillo
2. Elemento de contacto
3. Pieza de trabajo

013503

− La herramienta no debe activarse al solo colocar el elemento de contacto contra la pieza de trabajo sin jalar el gatillo.



1. Gatillo
2. Elemento de contacto
3. Pieza de trabajo

013489

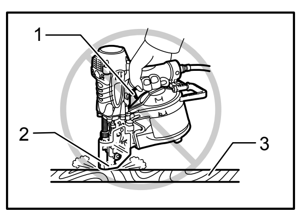
− La herramienta debe activarse adecuadamente al jalar primero el gatillo y luego colocar el elemento de contacto contra la pieza de trabajo.

Verificación del modo de clavado intermitente

− La herramienta no debe activarse al solo conectar la manguera de aire.
− La herramienta no debe activarse al solo jalar el gatillo.
− La herramienta no debe activarse al solo colocar el elemento de contacto contra la pieza de trabajo sin jalar el gatillo.

NOTA:

- Las condiciones del funcionamiento que se muestran anteriormente son las mismas que las condiciones del funcionamiento mencionadas en "Verificación del modo de clavado continuo".

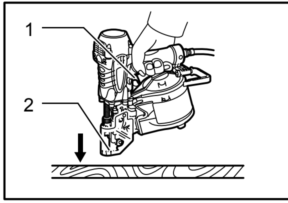


1. Gatillo
2. Elemento de contacto
3. Pieza de trabajo

013441

− La herramienta debe activarse adecuadamente al jalar primero el gatillo y luego colocar el elemento de contacto contra la pieza de trabajo.

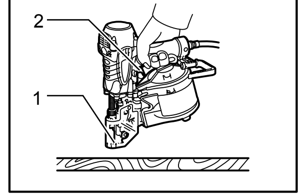
Método del clavado



1. Jale el gatillo
2. Coloque el elemento de contacto contra la pieza de trabajo.

013537

1. Para colocar un calvo, puede primero jalar el gatillo y luego colocar el elemento de contacto contra la pieza de trabajo, o



1. Coloque primero el elemento de contacto contra la pieza de trabajo.
2. Jale el gatillo

013538

2. Coloque el elemento de contacto contra la pieza de trabajo y luego jale el gatillo.

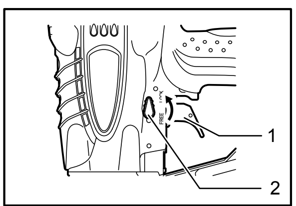
- El método (1) es para un clavado continuo.
  El método (2) es para un clavado intermitente, cuando se desea colocar un clavo de forma cuidadosa y muy precisa.

⚠PRECAUCIÓN:

- Sin embargo, cuando la herramienta se encuentra en el modo "Clavado intermitente", SI MANTIENE EL GATILLO DISPARADO A LA MITAD, podría ocurrir un clavado inesperado, si permite que el elemento de contacto vuelva a ponerse en contacto contra la pieza de trabajo u otra superficie bajo la influencia del rebote.
  A fin de evitar este clavado inesperado, siga el siguiente procedimiento:

− A. No coloque el elemento de contacto contra la pieza de trabajo con demasiada fuerza.
− B. Tire del gatillo por completo y sosténgalo por 1-2 segundos después de clavar.

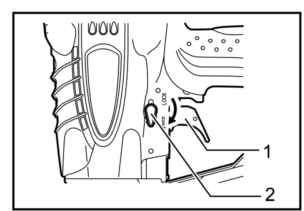
Para evitar que el gatillo sea jalado accidentalmente, se proporciona un botón de desbloqueo.



1. Gatillo
2. Palanca de bloqueo

013447

Para bloquear el gatillo, gire la palanca de bloqueo a la posición de bloqueo (“LOCK").



1. Gatillo
2. Palanca de bloqueo

013448

Para arrancar la herramienta, gire la palanca de bloqueo a la posición liberada (“FREE").

Clavado de placa de acero

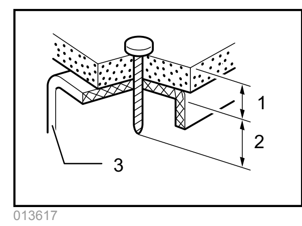
⚠ADVERTENCIA:

- Use 3,2 mm (1/8”) o menos acero para el de forma-C. La herramienta rebotará severamente y ocasionándose un gran fuerte retroimpacto del clavo, resultando en graves lesiones.
- Use sólo clavos endurecidos para placas de acero. El uso de clavos para otros propósitos puede causar graves lesiones.
- Al operar, sostenga la herramienta de tal forma que quede perpendicularmente recta en relación con la superficie.
  La operación con inclinación puede cuasar que los clavos reboten causando graves lesiones.
- No use para fijar places corrugadas ni acero de forma C directamente. Esto puede que genere retroimpacto en el clavo resultando en graves lesiones.
- No use la herramienta para clavar sobre el interior o exterior del techo.

Seleccione y use clavos cuya longitud sea mayor de 10 mm (3/8") que el grosor total de todas las piezas de trabajo a ser fijadas de acuerdo a como se indica en la tabla a continuación.

Grosor del material	Pieza de acero en forma de C	Longitud del clavo
14 - 35 mm (1/2" - 1-3/8")	1,6 - 3,2 mm (1/16" - 1/8")	45 mm(1-3/4")
15 - 40 mm (5/8" - 1-5/8")		50 mm(2")

013618



1. Grosor de la pieza de trabajo
2. 10 mm (3/8") o más
3. Acero en forma de C (grosor entre 1,6 mm (1/16”) y 3,0 mm (1/8”))

013617

⚠PRECAUCIÓN:

- Dependiendo de la rigidez y grosor total de la combinación de todas las piezas de trabajo a ser fijadas, puede que no se consiga una fijación suficiente. El clavado sobre placas de acero a profundidad excesiva puede reducir bastante la fuerza de fijación. Antes de hacer el clavado, realice el ajuste adecuado de la profundidad del clavado.
- Al clavar sobre placas de acero, puede que el módulo de clavado se atasque debido a la susceptibilidad del desgaste. Cuando esto ocurra, afílelo o reemplácelo con un nuevo.

Clavado de concreto

⚠ADVERTENCIA:

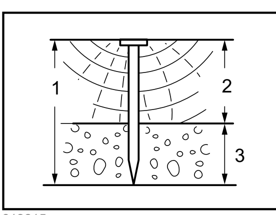
- Use sólo clavos endurecidos para concreto.
  El uso de clavos para otros propósitos puede ocasionar graves lesiones. No clave directamente sobre el concreto ni use para fijar directamente la placa de acero sobre el concreto. Ignorar estas indicaciones puede que resulte en que fragmentos de concreto salgan proyectados causando graves lesiones.
- Al operar, sostenga la herramienta de tal forma que quede perpendicularmente recta en relación con la superficie.
  La operación con inclinación puede cuasar que fragmentos de concreto salgan proyectados causando graves lesiones.
- No opere sobre superficies de la cual cuelguen objetos, como las partes donde está colocado el sistema de enganche de tuberías de drenaje, ductos de aire, etc.

Seleccione y use clavos de tal forma que la profundidad en la penetración en el concreto sea de entre 10 mm (3/8") y 15 mm (5/8") de acuerdo a como se indica en la

tabla a continuación.

Grosor de la madera	Longitud del clavo	Rango del concreto
30 mm(1-3/16")	45 mm(1-3/4")	10 mm(3/8") -15 mm(5/8")
35 mm(1-3/8")	50 mm(2")	10 mm(3/8") -15 mm(5/8")
50 mm(2")	65 mm(2-1/2")	10 mm(3/8") -15 mm(5/8")

013616



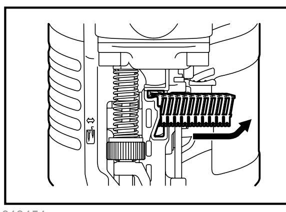
013615

1. Longitud del clavo
2. Grosor de la madera
3. Rango de concreto entre 10 mm (3/8") y 15 mm (5/8")

⚠PRECAUCIÓN:

- Use esta herramienta sólo para concreto suave que no haya sido colocado con mucho tiempo de antelación. El uso sobre concreto endurecido puede causar que el clavo se doble o que no penetre lo suficiente.
- Cuando el nivel requerido de penetración en concreto sea mayor a 15 mm, puede que no se consiga una profundidad suficiente en el clavado.

Corte del acero



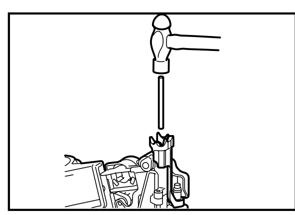
013454

⚠PRECAUCIÓN:

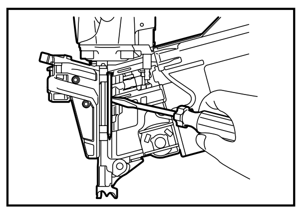
- Desconecte siempre la manguera antes de cortar el acero.

Desprenda el acero saliente en dirección de la flecha al estar usando clavos intercalados de acero.

Clavadora atascada



013455



013456

⚠PRECAUCIÓN:

- Desconecte siempre la manguera de aire y retire los clavos del cartucho antes de despejar algún atascamiento.

Cuando la clavadora se atasca, haga lo siguiente:

Tras presionar la palanca del cerrojo y abrir la compuerta, abra la tapa del cartucho y retire la bobina de clavos. Inserte una varilla pequeña o similar hacia el puerto de expulsión y dé un golpe ligero con un martillo para sacar los clavos atascados del puerto de expulsión. Vuelva a colocar la bobina de clavos y cierre la tapa del cartucho.

MANTENIMIENTO

⚠PRECAUCIÓN:

- Desconecte siempre la manguera de aire de la herramienta antes de intentar hacer una inspección o mantenimiento.
- Nunca use gasolina, bencina, diluyente (tíner), alcohol o sustancias similares. Puede que esto ocasione grietas o descoloramiento.

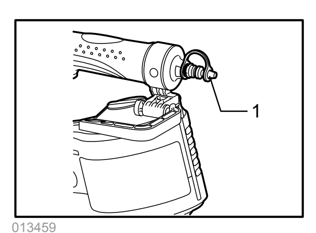
Drenado de la herramienta

Quite la manguera de la herramienta. Coloque la herramienta de tal forma que el acceso del aire quede contra el suelo. Drene tanto como sea posible.

Limpieza de la herramienta

El polvo de hierro que se adhiere al imán puede sacudirse mediante un sacudidor de aire.

Tapa

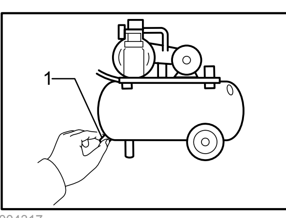


013459

1. Tapa

Desconecte la manguera al no estar usando la herramienta. Luego coloque la tapa al acceso de aire.

Almacenamiento



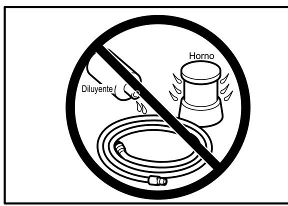
1. Llave de drenaje

004317

La clavadora deberá almacenarse en un lugar seco y a temperatura templada o tibia al no estarse utilizando.

Mantenimiento del compresor, juego de aire o manguera de aire

Luego de utilizarla, vacíe siempre el tanque del compresor y el filtro de aire. Si permite que la humedad entre en la herramienta, esto podría ocasionar un mal funcionamiento y la posible falla de la misma.



004320

Mantenga la manguera de aire alejada del calor (más de 60°C, más de 140°F), lejos de las sustancias químicas (diluyente, ácidos fuertes o álcalis). Además, encamine la manguera fuera de los obstáculos dado que podría quedar peligrosamente atrapada durante el funcionamiento. Las mangueras deben también dirigirse lejos de bordes filosos y áreas que podrían dañarlas o desgastarlas.

Para mantener la SEGURIDAD y FIABILIDAD del producto, las reparaciones, y cualquier otra tarea de mantenimiento o ajuste deberán ser realizadas en Centros de Servicio Autorizados por Makita, empleando siempre repuestos Makita.

ACCESORIOS OPCIONALES

⚠**PRECAUCIÓN:**

- Estos accesorios o aditamentos (incluidos o no) están recomendados para utilizar con su herramienta Makita especificada en este manual. El empleo de cualesquiera otros accesorios o acoplamientos conllevará un riesgo de sufrir heridas personales. Utilice los accesorios o acoplamientos solamente para su fin establecido.

Si necesita cualquier ayuda para más detalles en relación con estos accesorios, pregunte a su centro de servicio Makita local.

- Clavos
- Mangueras de aire
- Gafas de seguridad

NOTA:

- Algunos de los artículos en la lista puede que vengan junto con el paquete de la herramienta como accesorios incluidos. Puede que estos accesorios varíen de país a país.

GARANTÍA LIMITADA MAKITA DE UN AÑO

Ésta Garantía no aplica para México

Política de garantía

Cada herramienta Makita es inspeccionada y probada exhaustivamente antes de salir de fábrica. Se garantiza que va a estar libre de defectos de mano de obra y materiales por el periodo de UN AÑO a partir de la fecha de adquisición original. Si durante este periodo de un año se desarrollase algún problema, retorne la herramienta COMPLETA, porte pagado con antelación, a una de las fábricas o centros de servicio autorizados Makita. Si la inspección muestra que el problema ha sido causado por mano de obra o material defectuoso, Makita la reparará (o a nuestra opción, reemplazará) sin cobrar.

Esta garantía no será aplicable cuando:

- se hayan hecho o intentado hacer reparaciones por otros:
- se requieran reparaciones debido al desgaste normal:
- la herramienta haya sido abusada, mal usada o mantenido indebidamente:
- se hayan hecho alteraciones a la herramienta.

EN NINGÚN CASO MAKITA SE HARÁ RESPONSABLE DE NINGÚN DAÑO INDIRECTO, FORTUITO O CONSECUENCIAL DERIVADO DE LA VENTA O USO DEL PRODUCTO.

ESTA RENUNCIA SERÁ APLICABLE TANTO DURANTE COMO DESPUÉS DEL TÉRMINO DE ESTA GARANTÍA.

MAKITA RENUNCIA LA RESPONSABILIDAD POR CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA, INCLUYENDO GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE “COMERCIALIDAD” E “IDONEIDAD PARA UN FIN ESPECÍFICO”, DESPUÉS DEL TÉRMINO DE UN AÑO DE ESTA GARANTÍA.

Esta garantía le concede a usted derechos legales específicos, y usted podrá tener también otros derechos que varían de un estado a otro. Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños fortuitos o consecuenciales, por lo que es posible que la antedicha limitación o exclusión no le sea de aplicación a usted. Algunos estados no permiten limitación sobre la duración de una garantía implícita, por lo que es posible que la antedicha limitación no le sea de aplicación a usted.

EN0006-1

< USA only >

WARNING

Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:
• lead from lead-based paints,
• crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
• arsenic and chromium from chemically-treated lumber.

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

< USA solamente >

ADVERTENCIA

Algunos tipos de polvo creados por el lijado, serrado, amolado, taladrado, y otras actividades de la construccion contienen sustancias quimicas reconocidas por el Estado de California como causantes de cancer, defectos de nacimiento y otros peligros de reproduccion. Algunos ejemplos de estos productos quimicos son:
• plomo de pinturas a base de plomo,
• silice cristalino de ladrillos y cemento y otros productos de albanileria, y
• arsenico y cromo de maderas tratadas quimicamente.

El riesgo al que se expone variara, dependiendo de la frecuencia con la que realice este tipo de trabajo. Para reducir la exposicion a estos productos quimicos: trabaje en un area bien ventilada, y pongase el equipo de seguridad indicado, tal como esas mascaras contra el polvo que estan especialmente disenadas para filtrar particulas microscopicas.

Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi 446-8502 Japan